



Lewis & Associates Linguistics, Inc.  
d/b/a PANGEA LINGUA  
3620 North Washington Boulevard  
Indianapolis, Indiana 46205 USA  
TEL: 317-920-1600 FAX: 317-920-1601  
e-mail: staff@pangealingua.com www.PangeaLingua.com

## CERTIFICATE OF ACCURACY

DESCRIPTION OF TRANSLATION : German Patent Application Published for Opposition:  
1 041 210

TRANSLATOR NAME : Ruth Zimmer Boggs

TRANSLATOR NATIVE LANGUAGE : German

TRANSLATOR CITY OF BIRTH : Wittgenborn, Hessen

TRANSLATOR COUNTRY OF BIRTH : Germany

STATE OF Indiana ) SS:  
COUNTY OF Marion )

Indianapolis, Indiana April 11, 2005

Peer Flach, being duly sworn, deposes and says:

This is to certify that the above translation from German into English was made under the personal supervision of the undersigned by Ruth Zimmer Boggs, a qualified translator conversant with both languages, and that, to the best of my knowledge and understanding, it is a true translation of the corresponding original documents.

This attests to the accuracy of the translation, not the validity of the document content.

Signed: Peer Flach

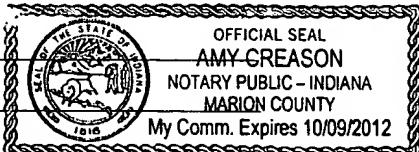
Date: 04/11/05

Subscribed and sworn before me, a Notary Public in and for Marion County, Indiana,

on this 11th day of April, 2005.

Signature: Amy M. Creason

My commission expires 10-9-12



FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

KL. 30 e 9  
INTERNAT. KL. A 61 g



GERMAN

PATENT OFFICE

**PATENT APPLICATION PUBLISHED FOR OPPOSITION 1 041 210**

**St 10651 VIIId/30e**

**FILING DATE:**

12 December 1955

**PUBLICATION OF THE**

**APPLICATION AND ISSUE**

**OF THE PATENT APPLICATION**

**PUBLISHED FOR OPPOSITION:**

16 October 1958

**Bed Chassis**

**Applicant:**

Joh. Stiegemeyer & Co. G.m.b.H.  
Herford

**Priority claimed:**

Display on 11 June 1955 at the trade fair for institutional needs in Kiel commencing on 11 June 1955

1

The invention relates to a bed chassis, comprising a framework to be attached at the head or foot end of the bed, made preferably of steel- or metal tube with pivotable rollers and brackets that are movably guided at the vertical support tubes to cover the upper capping piece of the bed as well as a height-adjustable hoisting gear covering the lower capping piece, which is actuated by a lever drive mechanism that snaps into place behind the dead-center position in hoisting position.

These types of systems are used primarily in hospitals to equip beds with a chassis, if needed, which permits an easy transport of the beds.

A known system of this type is comprised of a framework equipped with pivotable rollers, which has a cross rail outfitted with carrying claws, which is guided on both sides of the support tubes by means of bushings attached to said cross rail. Said cross rail, which covers the

lower capping piece, can be hoisted by means of a crank-like lever drive mechanism, with a turnbuckle being installed between the lever drive mechanism and the cross rail to adjust the height. Two movable brackets guided longitudinally in sleeves at both sides of the support tubes engage from above over the upper capping piece to cover the upper capping piece.

In another similar system, the cross rail is hoisted by means of a central screw spindle and an associated crank mechanism. The holding brackets reaching over the upper capping piece of the bed are combined into another cross rail which is also guided at the support tubes on both sides.

With another known bed chassis, the entire framework fastened at the end of the bed is reversely hoisted by means of a toggle joint operation relative to the two pivotable rollers connected to a cross rail.

In comparison to said known systems, the invention seeks a simple and accordingly cost-

effective and robust construction that meets the hygienic demands for simplified cleaning and maintenance.

The object of the invention is that the framework has a removable center capping piece on which the hoisting gear glides. Said hoisting gear is comprised of a sleeve and the cross rail, which is connected to the sleeve and equipped with carrying claws at the end, with the toggle joint operation known for bed chassis being supported by a height-adjustable sleeve on the capping piece.

Other advantages of the invention are the development of the toggle joint operation as well as the arrangement of the brackets that reach over the upper capping piece.

The invention is described in greater detail by means of the illustration.

Fig. 1 shows the frontal view and

Fig. 2 shows the lateral view of the bed chassis in accordance with the invention, with the outer support tube being omitted in the center part of the lateral view in Fig. 2.

The two support tubes 1 have pivotable rollers 2. The lower cross rail 3 and the upper cross rail 4 is arranged between the support tubes 1 and the center support tube 5 is attached to said cross rails. The longitudinally movable or adjustable sleeve 6, which can be secured by the adjusting tommy 7, is provided at the support tube 5. At said sleeve, the lever arm 12 a and the hand lever 15 are mounted in the fulcrum 12. At the upper part of the support tube 5 is the movable sleeve 8, and on both sides of said sleeve the lever tabs 14 are hinged in the fulcrums 11. Said lever tabs are also held in the fulcrums 13 at the lever arm 12 a. The tube jointing sleeve 6 a at the support tube 5 is a stop for the joint 13 when the bed is in elevated position, with the fulcrum 13 assuming a lock-in position when the lever axis 11-12 is exceeded and securing the lever 15 in the hoisting position. Also fastened to the sleeve 8 is the cross rail 9, which has a claw 10 on both sides to receive the bed frame when it is hoisted. Attached in the upper end of the support tubes 1 is one each extendable flanged socket 16. The two flanged sockets 16 each have a bracket 17, which encloses the upper capping piece from above. Said brackets 17 as well as the carrying claws 10 preferably have a plastic- or leather cover to protect the capping pieces.

The device is operated as follows: The bed chassis is driven to the bed to be transported. The

two flanged sockets 16 are pulled out until the brackets 17 attached at the upper ends can be placed on the capping piece. Then the hoisting system 6, 7, 6 a, 8 and the lever 15, which is in downward position, are slid upward until the carrying claws 10 reach a stop below the lower cross-rod of the bed frame. At the same time, the sleeve 6 is clamped in place at the center support tube 5 by the adjusting tommy 7. Then the bed is hoisted by tilting the hand lever 15 upward. The hand lever 15 can also be operated effortlessly with the knee.

The bed now rests on the rollers 2 and can be driven away.

The space-saving design of the bed chassis allows for easy storage when not in use. All beds can be effortlessly transported with the bed chassis and it is not necessary to equip single beds with rollers. This leads to significant cost savings in particular in hospitals and sanatoriums.

#### PATENT CLAIMS:

1. Bed chassis, comprising a framework to be attached at the head or foot end of the bed, made preferably of steel- or metal tube with pivotable rollers and brackets that are movably guided at the vertical support tubes to cover the upper capping piece of the bed as well as a height-adjustable hoisting gear covering the lower capping piece, which is actuated by a lever drive mechanism that snaps into place behind the dead-center position in hoisting position, characterized in that the framework has a removable perpendicular center capping piece (5) on which the hoisting gear, which is comprised of a sleeve (8) and the cross rail (9) equipped with carrying claws (10) at the ends and connected with the sleeve (8) glides, with the toggle joint operation known for bed chassis being supported at a sleeve (6) that is height-adjustable on the capping piece (5).

2. Bed chassis in accordance with Claim 1, characterized in that the toggle joint operation is comprised of two tabs (14) hinged to the sleeve (8), which form the one arm of the lever, and the lever arm (12 a), which engages by means of the joint (13) with the tabs (14) and by means of the joint (12) with the clamping sleeve (6) that is equipped with adjusting tommy, with the lever arm (12 a) being equipped with a hand lever (15) that can be pivoted in a plane perpendicular to the plane of the frame.

3. Bed chassis in accordance with claims 1 and 2, characterized in that the fulcrum (13) at the hand lever (15) is located in the direction of the support frame outside of the axis (11-12) in travel position.

4. Bed chassis in accordance with one of the claims 1 to 3, characterized in that the upper end of the hand lever (15) is located parallel to the supporting capping piece (1) in travel position.

5. Bed chassis in accordance with claims 1 to 4, characterized in that the slide bush (6 a) upstream of the sleeve (6) serves as a stop for the fulcrum (13).

6. Bed chassis in accordance with claims 1 to 5, characterized in that the brackets (17) covering the upper capping piece and their supports (16) are developed to be loosely inserted into the support tubes on both sides.

---

Printed publications taken into consideration:  
German patent specifications No. 475 585, 452 080, 116 143;  
British patent specification No. 533 741.

1 (one) page of drawings



## AUSLEGESCHRIFT 1 041 210

St 10651 VIII d/30 e

ANMELDETAG: 12. DEZEMBER 1955

BEKANNTMACHUNG  
DER ANMELDUNG  
UND AUSGABE DER  
AUSLEGESCHRIFT: 16. OKTOBER 1958

## 1

Die Erfindung bezieht sich auf Bettfahrer, bestehend aus einem am Kopf- und/oder Fußende zu befestigenden Rahmengestell, vornehmlich aus Stahl- oder Metallrohr, mit schwenkbaren Laufrollen und an den senkrechten Rahmenstützen längs beweglich geführten Bügeln zur Erfassung des oberen Bettholmes sowie einem den unteren Bettholm erfassenden, höhenverstellbaren Hubwerk, das von einem Hebeltrieb betätigt wird, der in Hubstellung hinter dem Totpunkt einrastet.

Derartige Vorrichtungen werden hauptsächlich in Krankenanstalten verwendet, um Betten bei Bedarf mit einem Fahrwerk auszustatten, das einen leichten Transport der Betten erlaubt.

Eine bekannte derartige Vorrichtung besteht aus einem mit schwenkbaren Laufrollen ausgerüsteten Rahmengestell, das eine mit Tragklauen versehene Traverse aufweist, die mittels daran befestigter Büschen an den beiderseitigen Rahmenstützen geführt ist. Diese zur Erfassung des unteren Bettholmes dienende Traverse kann mittels eines kurbelartigen Hebeltriebes angehoben werden, wobei zwischen Hebeltrieb und Traverse ein Spannschloß zur Höheneinstellung eingebaut ist. Zur Erfassung des oberen Bettholmes dienen zwei an den beiderseitigen Rahmenstützen längs beweglich in Muffen geführte Bügel, die von oben über den oberen Bettholm greifen.

Bei einer weiteren ähnlichen Vorrichtung erfolgt das Anheben der Traverse mittels einer zentralen Schraubenspindel und einem dazugehörigen Kurbeltrieb. Die den oberen Bettholm übergreifenden Haltebügel sind dabei zu einer weiteren, ebenfalls an den beiderseitigen Rahmenstützen geführten Traverse vereinigt.

Bei einem anderen bekannten Bettfahrer wird umgekehrt mittels eines Kniehebeltriebes das ganze am Bettende befestigte Rahmengestell gegenüber den beiden mit einer Traverse verbundenen, schwenkbaren Laufrollen angehoben.

Gegenüber diesen bekannten Vorrichtungen erstrebt die Erfindung eine einfache und dementsprechend billige und robuste Konstruktion an, die den hygienischen Forderungen nach erleichterter Sauberhaltung entspricht.

Die Erfindung besteht darin, daß das Rahmengestell einen abnehmbaren senkrechten Mittelholm aufweist, auf dem das aus einer Muffe und der mit der Muffe verbundenen und an den Enden mit Tragklauen ausgerüsteten Traverse bestehende Hubwerk gleitet, wobei sich der bei Bettfahrern bekannte Kniehebeltrieb auf eine auf dem Holm höhenverstellbare Muffe abstützt.

Weitere Vorteile der Erfindung bestehen in der Ausbildung des Kniehebelbetriebes sowie der An-

## Bettfahrer

## Anmelder:

5 Joh. Stiegemeyer & Co. G. m. b. H.  
Herford

## Beanspruchte Priorität:

10 Schaustellung vom 11. Juni 1955 auf der am 11. Juni 1955  
eröffneten Fachausstellung für Anstaltsbedarf in Kiel

## 15

## 2

20 ordnung der den oberen Bettholm übergreifenden Bügel.

An Hand der Zeichnung wird die Erfindung näher beschrieben.

Fig. 1 zeigt die Vorderansicht und  
Fig. 2 die Seitenansicht des Bettfahrers gemäß der Erfindung, wobei in der Seitenansicht Fig. 2 im Mittelteil die äußere Rohrstütze weggelassen ist.

Die beiden Rohrstützen 1 sind mit den schwenkbaren Laufrollen 2 versehen. Zwischen den Rohrstützen 1 ist die untere Quertraverse 3 und die obere Quertraverse 4 angeordnet, an welchen die mittlere Rohrstütze 5 befestigt ist. An der Rohrstütze 5 ist die in der Höhe bewegbare oder verstellbare Muffe 6 vorgeschen, die durch den Spannknebel 7 feststellbar ist und an welcher im Drehpunkt 12 der Hebelarm 12a mit dem Handhebel 15 gelagert ist. Am oberen Teil des Stützrohres 5 befindet sich die bewegliche Muffe 8, an deren beiden Seiten in den Drehpunkten 11 die Hebellaschen 14 angelenkt sind, die andererseits in den Drehpunkten 13 am Hebelarm 12a gehalten werden. Die Rohrhülse 6a am Stützrohr 5 dient dem Gelenk 13 als Anschlag in der angehobenen Bettstellung, wobei durch Überschreiten der Hebelachse 11-12 der Drehpunkt 13 eine Raststellung einnimmt und den Hebel 15 in der Hubstellung sichert. An der Muffe 8 ist weiter die Traverse 9 befestigt, welche zu beiden Seiten je eine Klaue 10 zur Aufnahme des Bettrahmens beim Anheben besitzt. In dem oberen Ende der Stützrohre 1 ist je ein ausziehbarer Rohrstützen 16 angebracht. Die beiden Rohrstützen 16 sind mit je einem Bügel 17 versehen, die den oberen Bettholm von oben umschließen. Diese Bügel 17 erhalten ebenso wie die Tragklauen 10 vorzugsweise einen Kunststoff- oder Lederüberzug zur Schonung der Bettenholme.

Die Handhabung des Gerätes ist wie folgt: Der Bettfahrer wird an das zu transportierende Bett heran gefahren. Die beiden Ausziehstutzen 16 werden so weit herausgezogen, daß die an den oberen Enden angebrachten Bügel 17 auf den Bettenholm gelegt werden können. Danach wird die Hebevorrichtung 6, 7, 6a, 8 mit dem nach unten gelegten Hebel 15 so weit nach oben geschoben, bis die Tragklauen 10 unter den unteren Querstab des Bettrahmens anschlagen. Gleichzeitig wird die Muffe 6 durch den Spannknebel 7 am mittleren Stützholm 5 festgeklemmt. Anschließend wird durch Hochschwenken des Handhebels 15 das Bett angehoben. Das Andrücken des Handhebels 15 kann auch mühelos durch das Knie erfolgen.

Nunmehr ruht das Bett auf den Laufrollen 2 und 15 kann abgefahren werden.

Die raumsparende Ausführung des Bettfahrers ermöglicht das unauffällige Abstellen bei Nichtgebrauch. Mit Hilfe des Bettfahrers können alle Betten mühelos transportiert werden, und es erübrigt sich die Ausstattung der Einzelbetten mit einem Laufrollenwerk. Dadurch werden besonders in den Krankenhäusern und Sanatorien erhebliche Kosten gespart.

## PATENTANSPRÜCHE:

25

1. Bettfahrer, bestehend aus einem am Kopf- und/oder Fußende zu befestigenden Rahmengestell, vornehmlich aus Stahl oder Metallrohr, mit schwenkbaren Laufrollen und an den senkrechten Rahmenstützen längs beweglich geführten Bügeln zur Erfassung des oberen Bettholmes sowie einem den unteren Bettholm erfassenden, höhenverstellbaren Hubwerk, das von einem Hebeltrieb betätigt wird, der in Hubstellung hinter dem Totpunkt 30 einrastet, dadurch gekennzeichnet, daß das Rahmengestell einen abnehmbaren senkrechten Mittelholm (5) aufweist, auf dem das aus einer Muffe (8) und der mit der Muffe (8) verbundenen

35

und an den Enden mit Tragklauen (10) ausgerüsteten Traverse (9) bestehende Hubwerk gleitet, wobei sich der bei Bettfahrern bekannte Kniehebeltrieb auf eine auf dem Holm (5) höhenverstellbare Muffe (6) abstützt.

2. Bettfahrer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kniehebeltrieb aus zwei an der Muffe (8) angelenkten Laschen (14), die den einen Hebelarm bilden, und dem Hebelarm (12a) besteht, der mittels des Gelenks (13) einerseits mit den Laschen (14) und mittels des Gelenks (12), andererseits mit der mit Spannknebel ausgerüsteten Klemmuffe (6) in Verbindung steht, wobei der Hebelarm (12a) mit einem Handhebel (15) ausgestattet ist, der in einer zur Rahmenebene senkrechten Ebene schwenkbar ist.

3. Bettfahrer nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehpunkt (13) am Handhebel (15) in der Hubstellung in Richtung des Traggestells außerhalb der Achse (11-12) liegt.

4. Bettfahrer nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Handhebel (15) in der Hubstellung mit seinem oberen Ende parallel zu dem Stützholm (1) steht.

5. Bettfahrer nach den Ansprüchen 1 bis 4, gekennzeichnet durch die der Muffe (6) vorgelagerte Gleithüchse (6a) als Anschlag für den Drehpunkt (13).

6. Bettfahrer nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Erfassung des oberen Bettholmes dienenden Bügel (17) mit ihren Stützen (16) in die beiderseitigen Rahmenstützen lose einsteckbar ausgebildet sind.

In Betracht gezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschriften Nr. 475 585, 452 080,  
116 143;  
Britische Patentschrift Nr. 533 741.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

